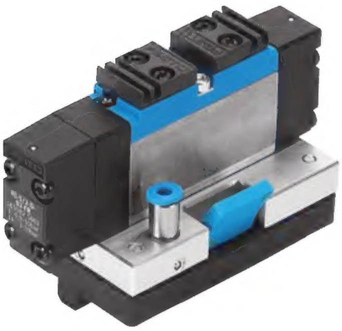
الوحـــــدة 4

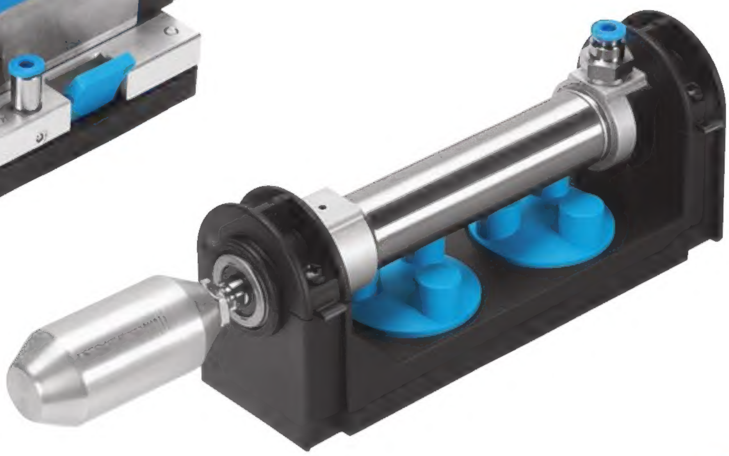
المعقب الهوائي

Sequenceur Pneumatique









من تحضير و إعداد
الاستاذالمهندس: لواسف بوفاتح
ثانويةالحىالجنوبى
افلو
ولايةالأغواط
EMAIL : LOUASSEF@msn.com

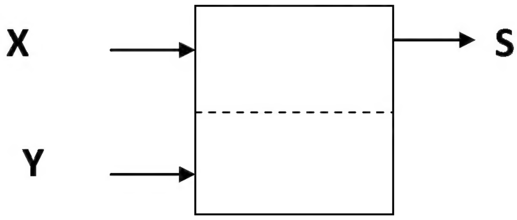
المحتوى:

1 ـ الذاكرة الهوائية
2 ـ الخلية المنطقية الهوائية للذاكرة
3 ـ وحدة التحكم الهوائية في المراحل (مقياس المرحلة)
4 ـ إنجاز تعاقب وحيد
5 ـ إنجاز أشغولة لنظام آلي
6 ـ إنجاز تعاقب بتوجيه " و "
7 ـ إنجاز تعاقب بتخطي المراحل
8 ـ إنجاز تعاقب باسترجاع المراحل
9 ـ إنجاز تعاقب متزامن

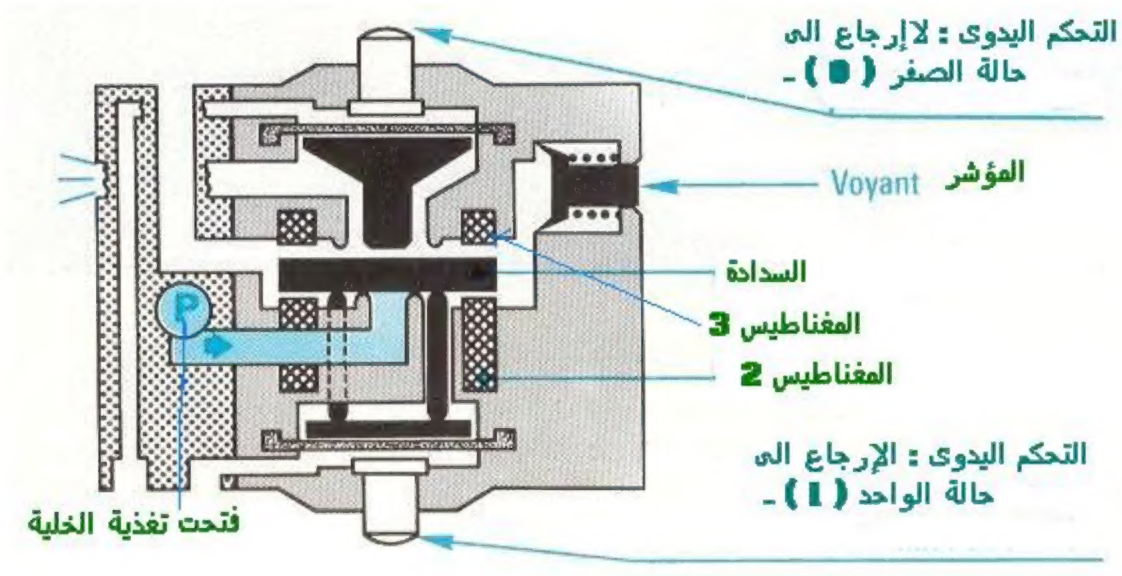
1 ـ الذاكرة الهوائية:

هي عبارة عن منظم هوائي خاص يحافظ على حالة المخرج في حالة قطع الهواء المضغوط على المدخل الناتج عنه و لتغير حالة المخرج فيجب أن يكون المدخل المتمم في حالة الواحد

مثال: إذا زودنا **X**بالهواء المضغوط **X=1** فإن الهواء المضغوط ينفلت من فتحت المخرج **S=1** و يبقى في هذه الحالة حتى ولو قطعنا الهواء المضرغوط على فتحت المدخل **X** . إذا أردنا تغير حالة المخرج نزود فتحت المدخل المتمم **Y** بالهواء المضغوط **Y=1** أي سد فتحت المخرج **S=0**

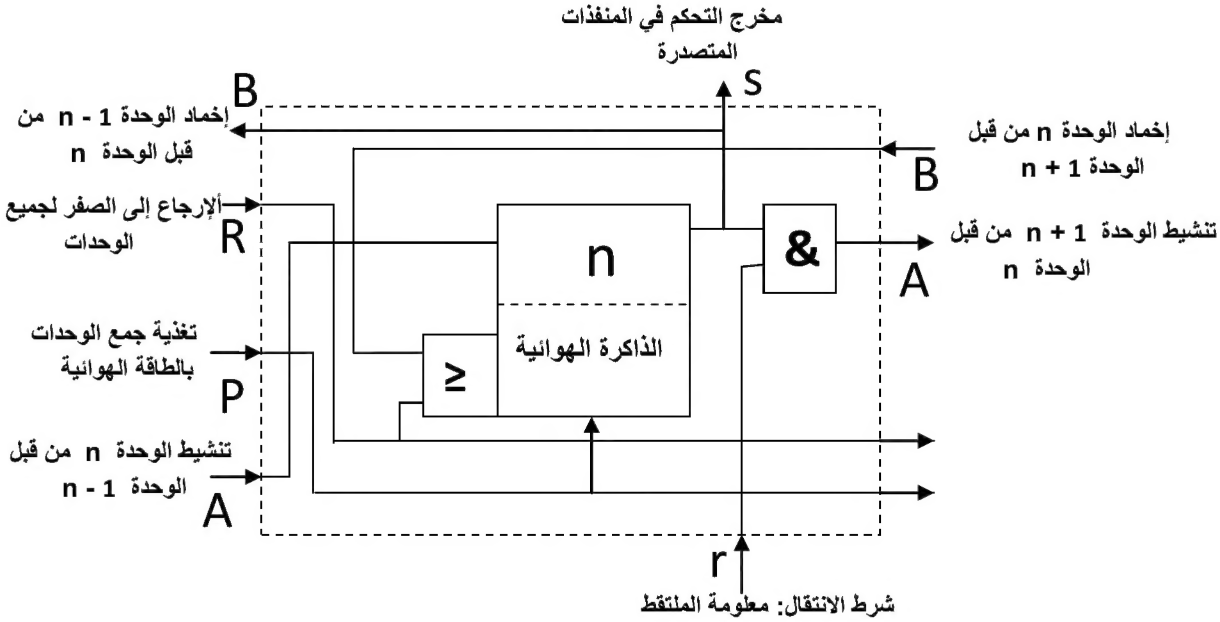


2 ـ الخلية المنطقية الهوائية للذاكرة :

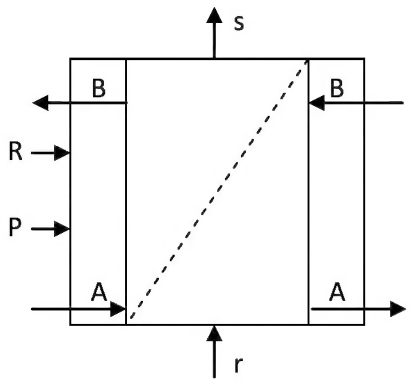


3 ـ وحدة التحكم الهوائية في المراحل (مقياس المرحلة) :

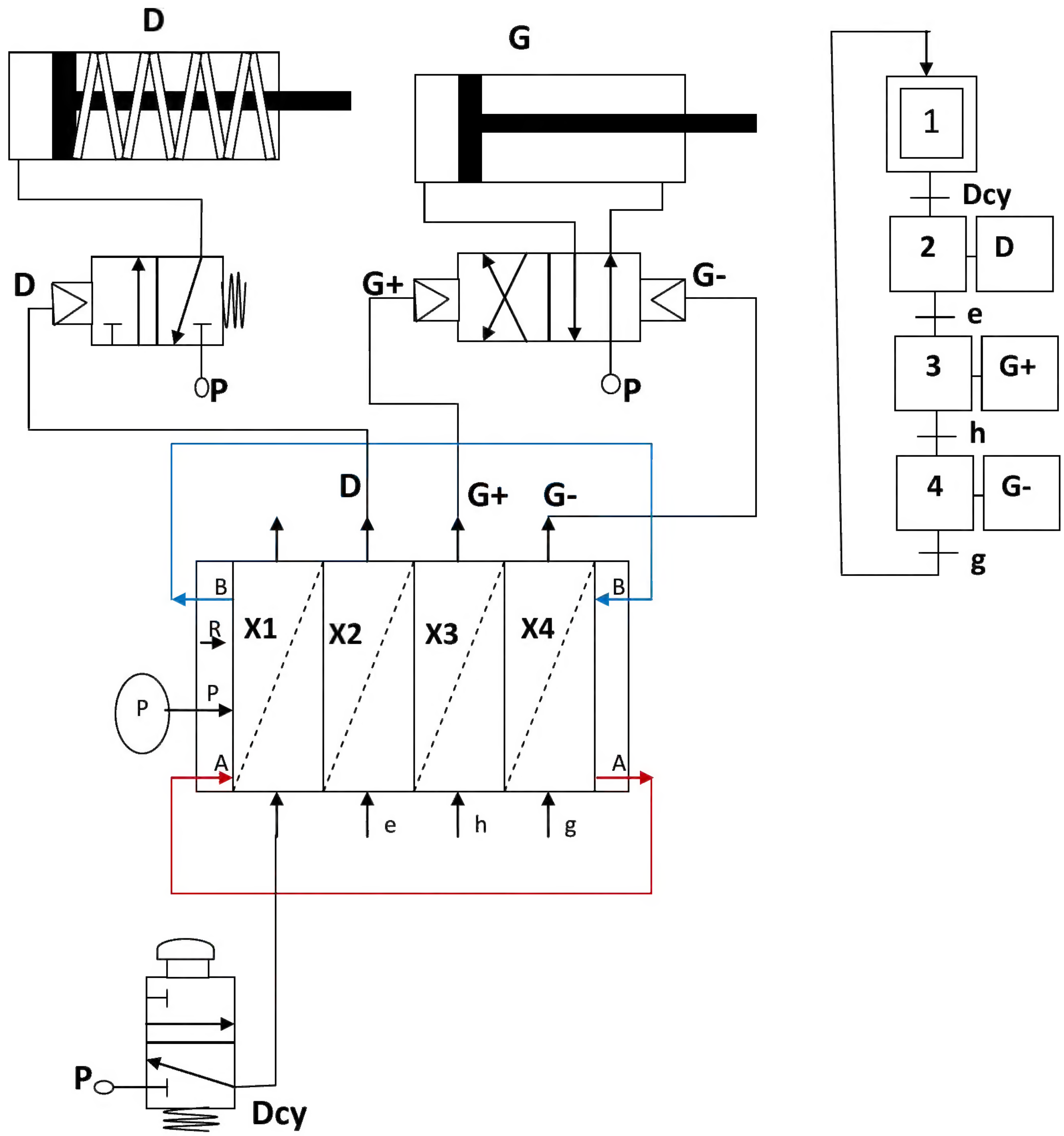
لقد درسنا سابقا خلية الذاكرة الهوائية و استنتجنا أنها عبارة عن قلاب ثنائي الاستقرار يمكن استعمالها للتحكم في المراحل للمتامن و ذلك بإضافة بوابات منطقية هوائية في المداخل على النحوي التالي :



الرمز:

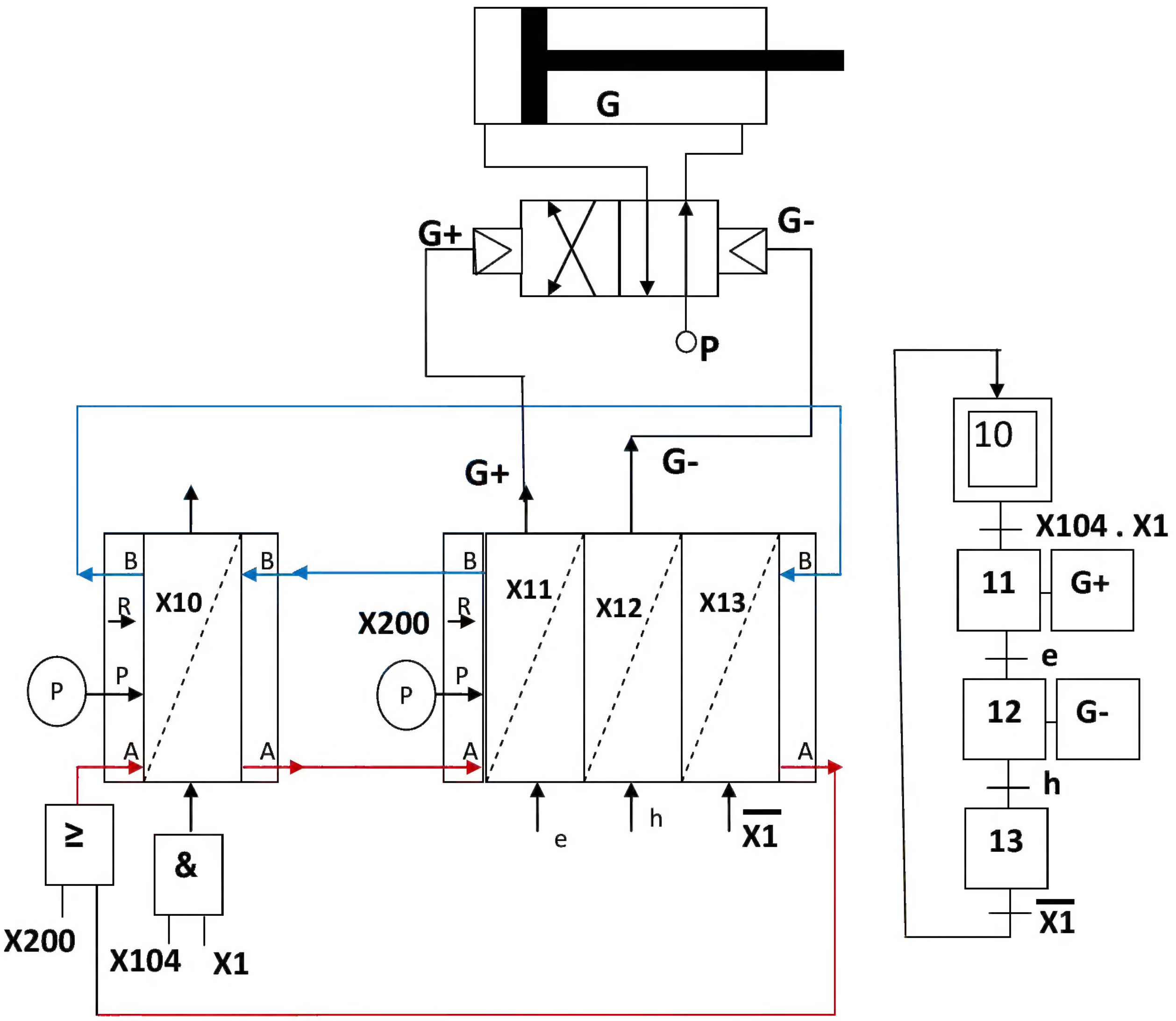


4 - إنجاز تعاقب وحيد :

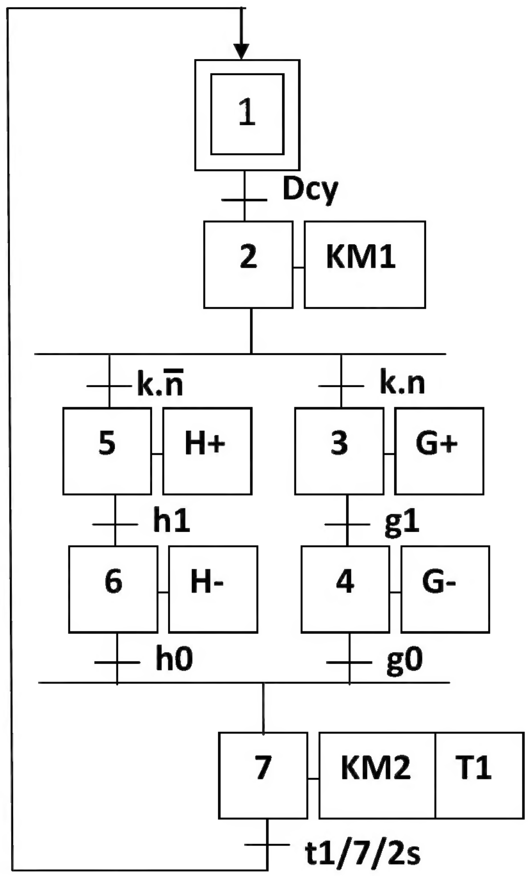


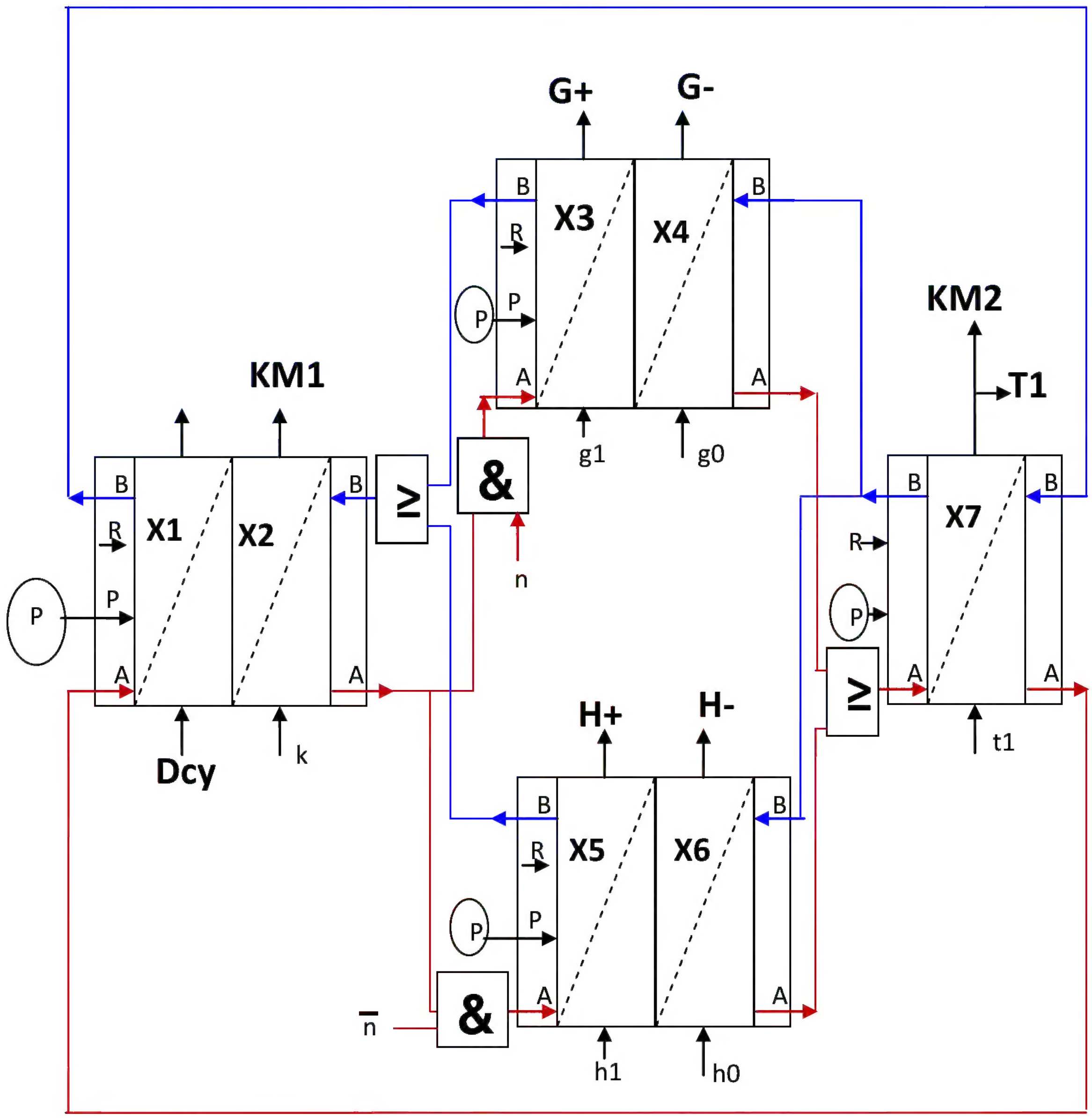
5 - إنجاز أشغولة لنظام آلي :

المرحلة X200 من متمن الأمن تنشط المرحلة الابتدائية و تخمد جميع المراحل المتبقية لمتمن الأشغولة (طالع دروس الملمن) و جدول معادلات التنشيط و الإخماد

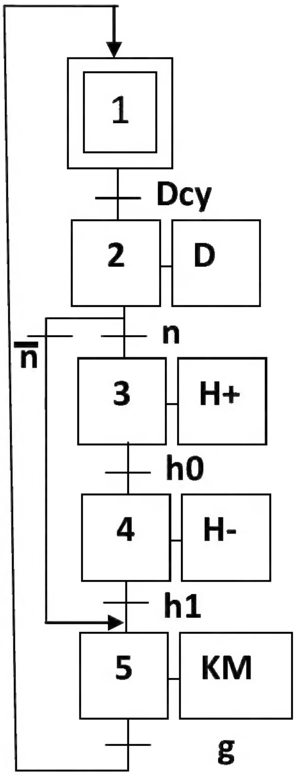


6 - إنجاز تعاقب بتوجيه " و "





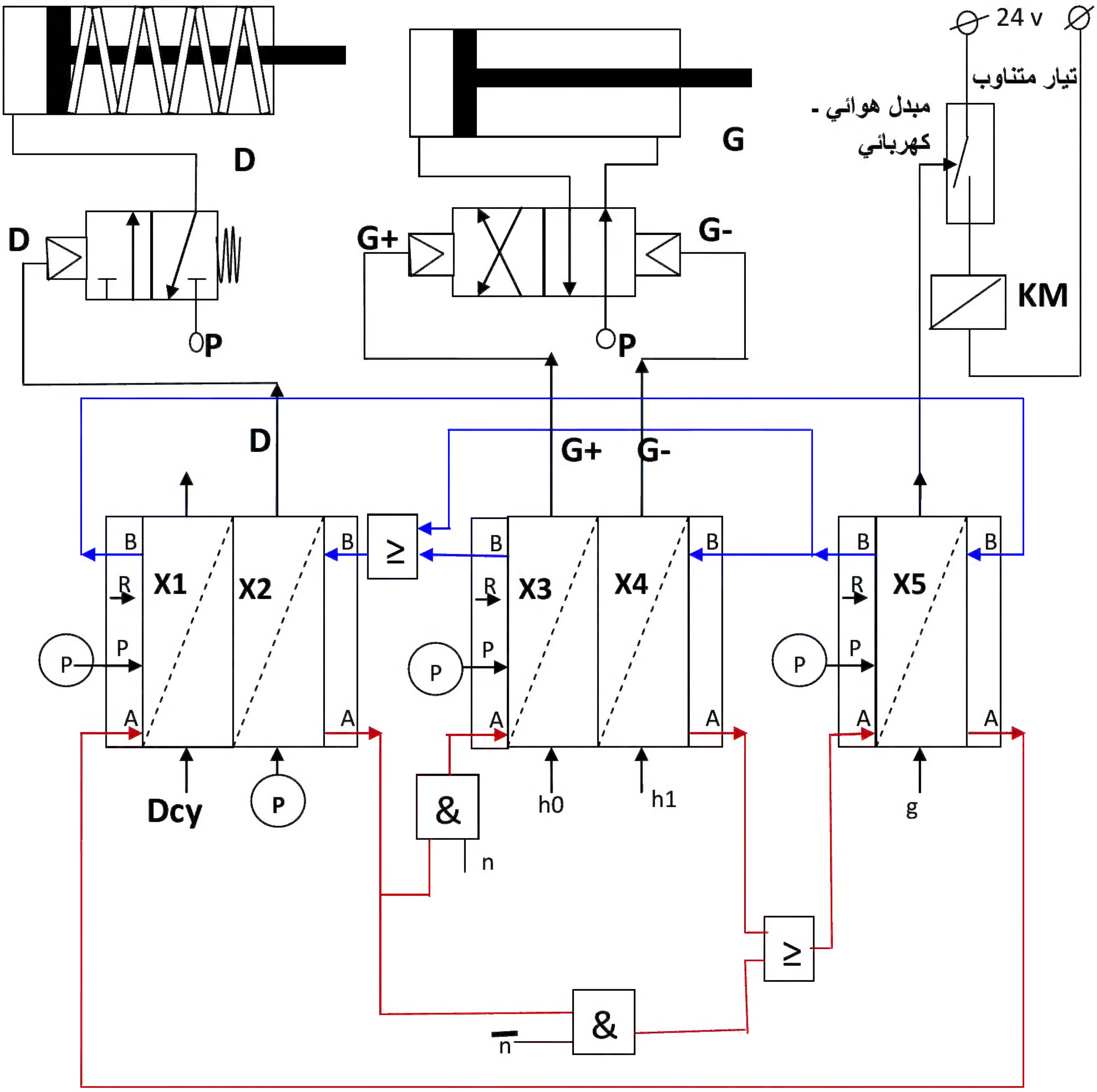
7 - إنجاز تعاقب بتخطي المراحل:



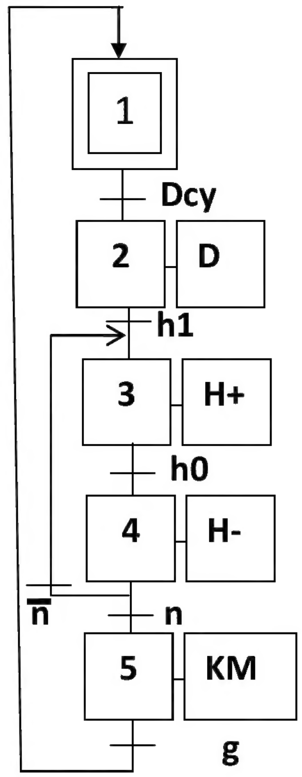
لتنشيط المرحلة 3 : X2 . n من خلال بوابة " و "

لتنشيط المرحلة 5 من فرع تخطى المراحل : X2 . n̄ من خلال بوابة " و "

في الوحدة 2 نضع في مدخل شرط الانتقال P منبع التغذية أي شرط الانتقال يساوى الواحد لأننا وضعنا شرط الانتقال n و n̄ في بوابات خارج الوحدة



8 - إنجاز تعاقب باسترجاع المراحل:



لتنشيط المرحلة 5 : X4 . n من خلال بوابة " و "

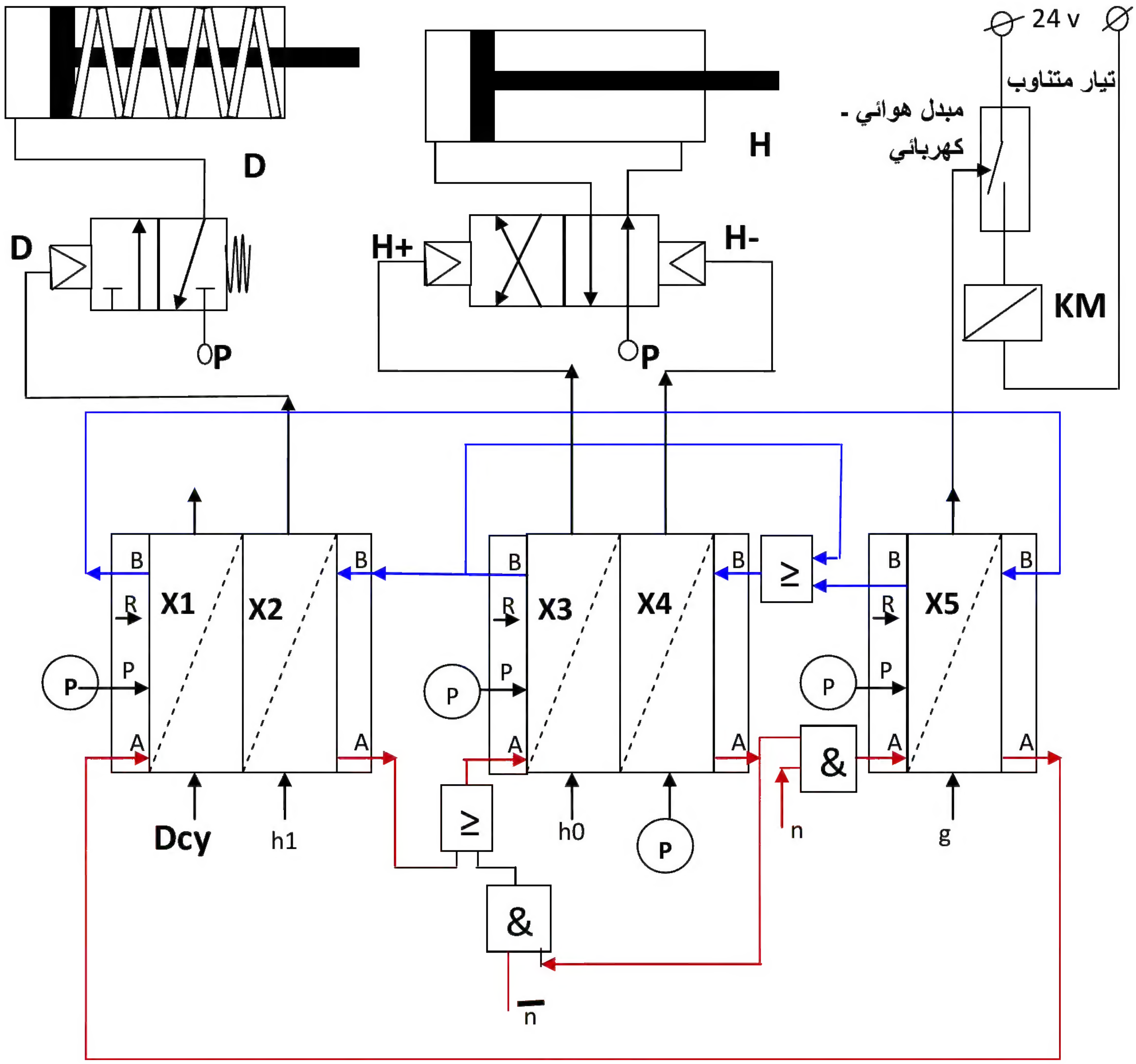
لتنشيط المرحلة 3 من فرع الإرجاع : X4 . n̄

من خلال بوابة " و "

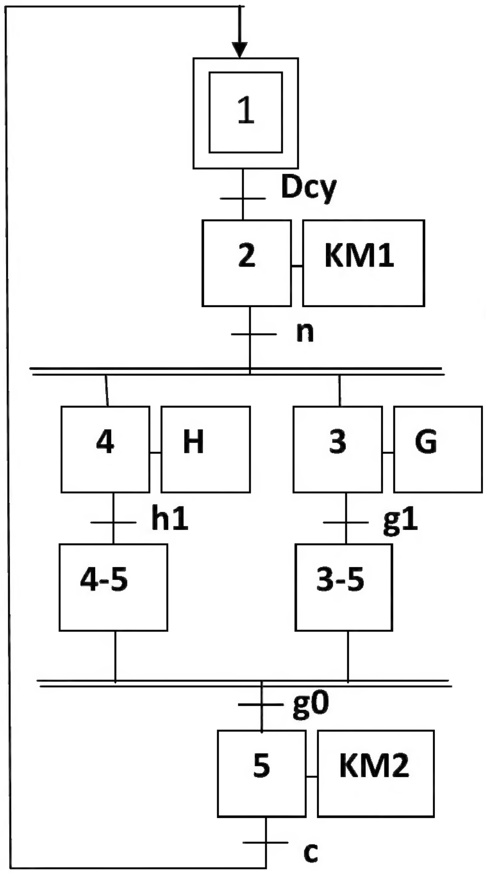
في الوحدة 4 نضع في مدخل شرط الانتقال P منبع التغذية أي

شرط الانتقال يساوى الواحد لأننا وضعنا شرط الانتقال

n̄ و n في بوابات خارج الوحدة



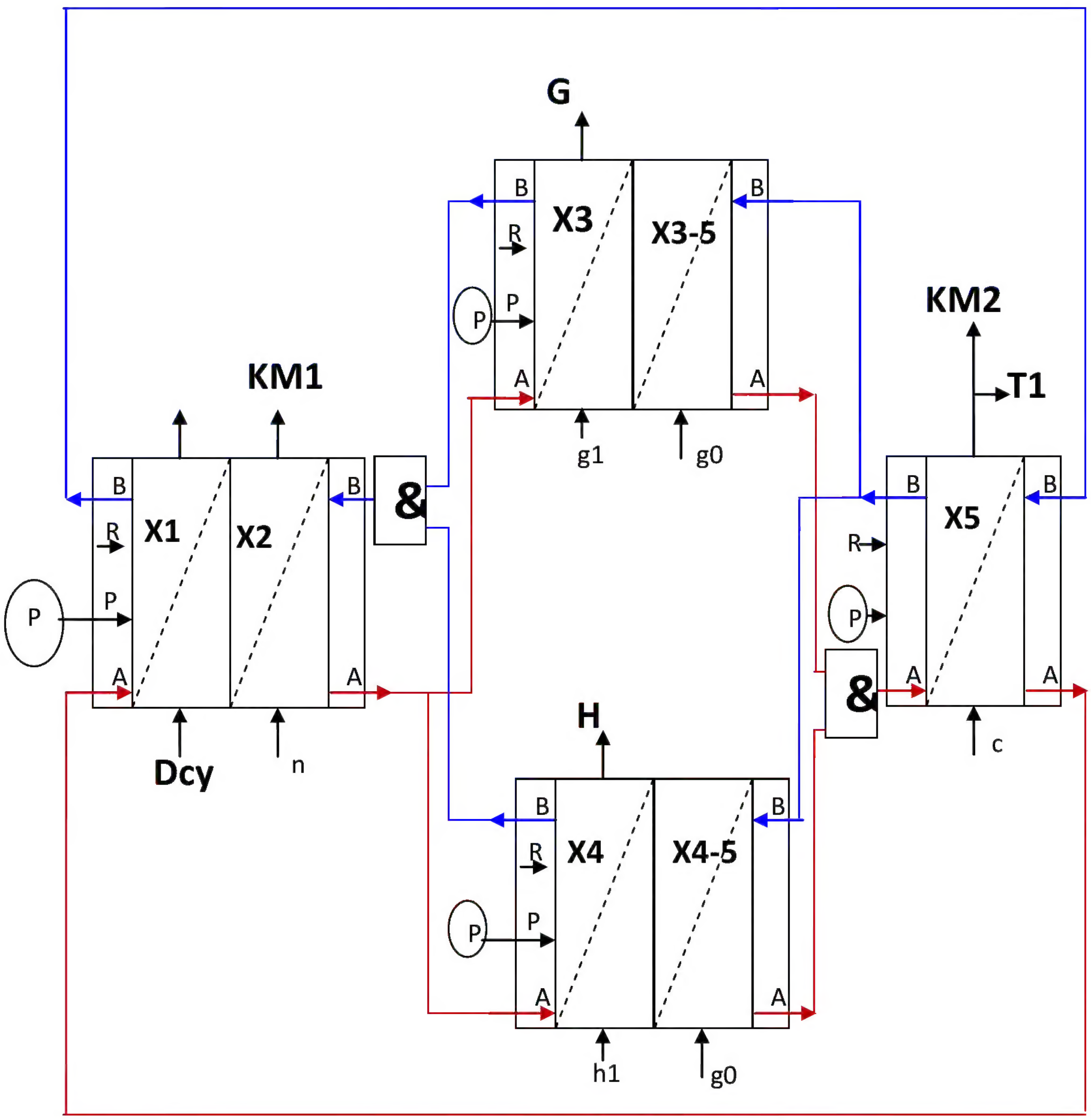
9 ـ إنجاز تعاقب متزامن:



ملاحظة: نضع شرط الانتقال g0 في الوحدتين

X4-5 , X3-5

إذا كانت g0=1 نضع منبع التغذية P في مكان g0 في الوحدتين



SYSTEMES ET AUTOMATISMES

